

OPTICKÉ NIVELAČNÉ PRÍSTROJE

Nivel System

N32x, N24x

Manuál



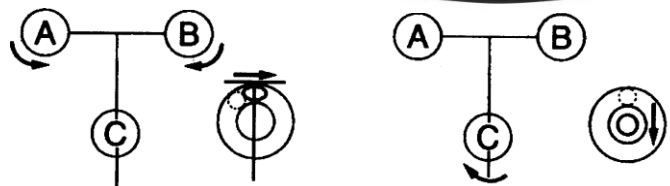
NIVEL
SYSTEM

Riešenia pre meranie
v stavebníctve

www.nivelsystem.com

POPIS PRÍSTROJA

1. Základňa
2. Horizontálny stupňový kruh
3. Stupne horizontálneho kruhu
4. Zaoštrovací skrutka kríža
5. Kryt okulára
6. Zameriavacia muška
7. Kryt objektívu
8. Zaoštrovací skrutka
9. Zameriavacia skrutka
10. Vyrovnávací skrutka
11. Zrkadielko pre libelu
12. Libela



PRÍPRAVA NA PRÁCU

1. Upevnite prístroj na statív.
2. Nastavte nohy statívu približne do vodorovnej polohy.
3. Vyrovnajte prístroj pomocou vyrovnávacích skrutiek, bublina musí byť v strede kruhu.

ZAMERANIE

1. Otočte prístroj na svetlé pozadie. Otáčaním zaoštrovacej skrutky si nastavte krížik.
2. Pomocou zameriavacej mušky otočte prístroj na latu.
3. Pri pohľade cez okulár otáčajte zaoštrovacou skrutkou, aby ste zaostrili obraz na latu.
4. Pomocou zameriavacej skrutky nastavte vertikálnu čiaru kríža na

MERANIE

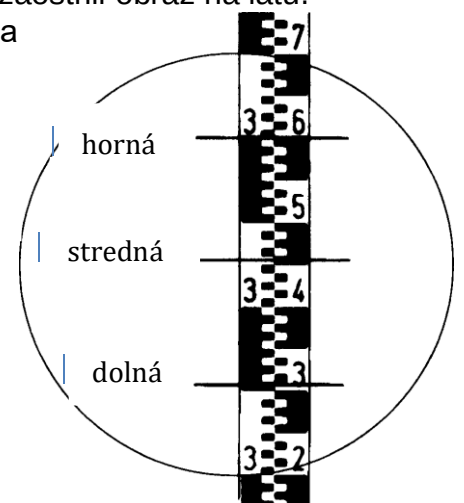
1. Meranie výšky:

- prečítajte si hodnotu na late pomocou stredovej čiary

Výška na obrázku je 3,456

2. Meranie vzdialenosti:

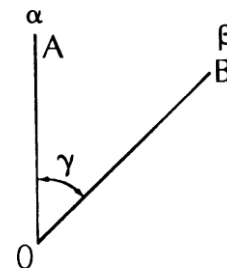
- čítajte hodnotu na late pomocou hornej a dolnej čiary. Rozdiel medzi týmito čiarami vynásobený 100 sa rovná vzdialenosti medzi prístrojom a latou. Na obrázku je horná čiara 3,601 m. Odčítanie dolnej čiary 3,309 m.



Vzdialenosť medzi prístrojom a latou je $100 \cdot (3,601 - 3,309) = 29,2 \text{ m}$

3. Meranie uhlu:

- Zamerajte sa na bod A a zapíšte hodnotu zo stupňového kruhu α
- Zamerajte sa na bod B a zapíšte hodnotu zo stupňového kruhu β
- vypočítajte uhol $AOB = \gamma = \alpha - \beta$

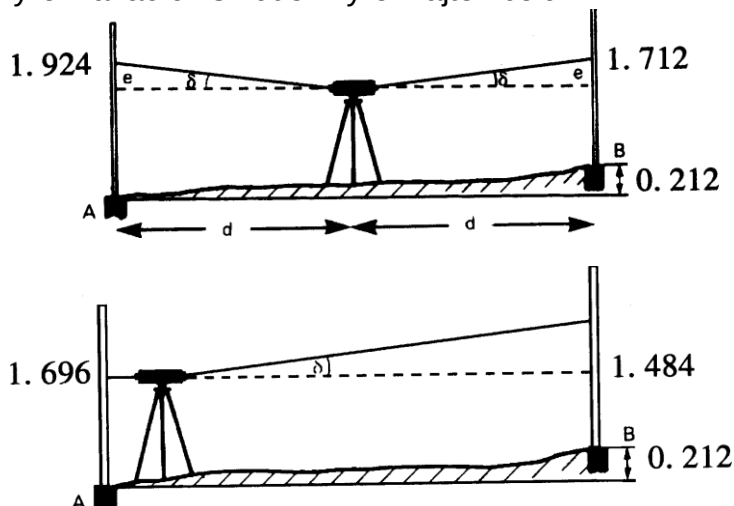


1. Nitkový kríž:

Kontrola: Umiestnite laty vo vzdialenosti od 30 m do 50 m medzi prístrojom. Prístroj umiestnite do polovice vzdialenosti medzi latami. Pomocou vyrovnávacích skrutiek vyrovnajte libelu.

Vykonajte meranie laty A ako v príklade 1 924 m. Meranie laty B vykonajte ako v príklade 1,712 m. Vypočítajte výškový rozdiel $H = A - B$ ako v príklade 0,212 m.

Nastavte prístroj v blízkosti laty A (asi 1 m od laty). Zamerajte latu A a urobte odčítanie ako v príklade 1,696m. Od laty A odpočítajte výškový rozdiel, výsledok s presnosťou 3 mm by sa mal rovnať hodnote na late B v príklade 1,484 m. Ak je rozdiel väčší, je potrebná kalibrácia nivelačného prístroja.



Podmienky zaobchádzania s prístrojom:

1. Po ukončení merania vysušte a vyčistite prístroj a až po tom ho vložte do kufríku.
2. Na čistenie šošovky použite mäkkú kefku alebo špeciálne utierky. Nikdy sa nedotýkajte šošovky prstami.
3. Ak bol prístroj poškodený alebo nefunguje správne, mal by ho opraviť autorizovaný servis.
4. Prístroj skladujte na čistom, suchom a vzdušnom mieste.
5. Počas prepravy sa vyvarujte nárazom a vibráciám.

Technická špecifikácia:

		N24x	N32x
Okulár	Dĺžka	215 mm	
	Zväčšenie	24x	32x
	Priemer	42 mm	
	Rozlišovacia sila	3,5"	
	Zorné pole	1°20'	
	Minimálne zaostrenie	0,3m	
Presnosť na 1km obojstranného niv. ťahu		2,0mm	1,5mm
Kompenzátor		magnetický	
Horizontálny stupňový kruh		1diel / 1°	
Odolnosť voči vode		IPX6	
Základné parametre	Rozsah prevádzkových teplôt	-20°C do +50°C	
	Rozmery	130 x 215 x 140mm	
	Hmotnosť	1,75kg	



Nivel System – servis a podpora
3GON Slovakia s.r.o.
Priemyselná 833/2
Galanta, Slovensko
Tel. číslo: 031/550 1546
Email: info.sk@3gon.eu

www.nivelsystem.com